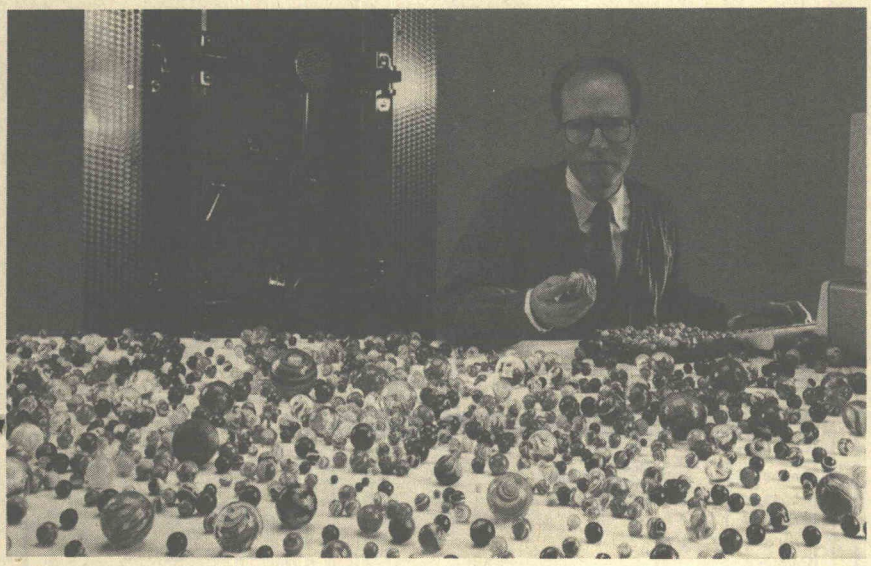
รีวิว
สัมฤทธิ์ แสนธิ

ฟอกซ์โปร 2.6

กับการพัฒนาขั้นที่สอง



ในเวอร์ชันนี้เน้นการพัฒนาให้ใช้งานง่าย มีการทำงานแบบอัตโนมัติ สะดวกและรวดเร็วขึ้น

หลังจากที่ทางไมโครซอฟต์ได้ซื้อลิขสิทธิ์ฟอกซ์โปรจากบริษัทฟอกซ์ซอฟต์แวร์มาแล้ว ก็ได้พัฒนาต่อเป็นเวอร์ชัน 2.5 ซึ่งในเวอร์ชันนี้บรรดาคอฟอกซ์ทั้งหลายต่างก็ให้ความหวังกับสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเปลี่ยนแปลงในเวอร์ชันนี้มากพอสมควร แต่แล้วก็ต้องผิดหวังไปตาม ๆ กัน พอมาถึงเวอร์ชัน 2.6 นี้ ทางไมโครซอฟต์ได้เน้นพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น มีการทำงานแบบอัตโนมัติ ทำให้สะดวกและใช้งานได้เร็วขึ้น คิดว่าคงทำให้ผู้ที่รอคอยหายผิดหวังไปได้บ้าง

ลองของใหม่ในเวอร์ชันนี้

ในเวอร์ชันนี้นับว่าทางไมโครซอฟต์ได้เพิ่มคุณสมบัติใหม่ ๆ ขึ้นพอสมควร โดยทางไมโครซอฟต์ได้แบ่งการพัฒนาออกเป็น 2 เอดิชันคือ standard edition และ professional edition ใน professional edition ได้เพิ่ม client-server wizard, connectivity kit, distribution kit และ library construction kit ทำให้เอดิชันนี้มีความสามารถที่สูงกว่า

จุดเด่น ๆ ที่ทางไมโครซอฟต์ได้พัฒนาฟอกซ์โปรครั้งนี้ก็เห็นจะเป็นการเน้นให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น โดยใช้เทคโนโลยี wizard ที่มีใช้ในแอพพลิเคชันอื่น ๆ เช่น Word for windows 6.0, Access 2.0 เป็นต้น และเพิ่มการใช้งานแบบแคตาล็อกแมนเนเจอร์ (catalog manager) เหมือนในดีเบส เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในฟอกซ์โปรได้ง่ายขึ้น เช่น การออกแบบหน้าจอภาพ การทำรายงาน การทำลาเบล การสร้างแฟ้มข้อมูล การออกแบบการค้นหาข้อมูล และการเขียนโปรแกรม เป็นต้น

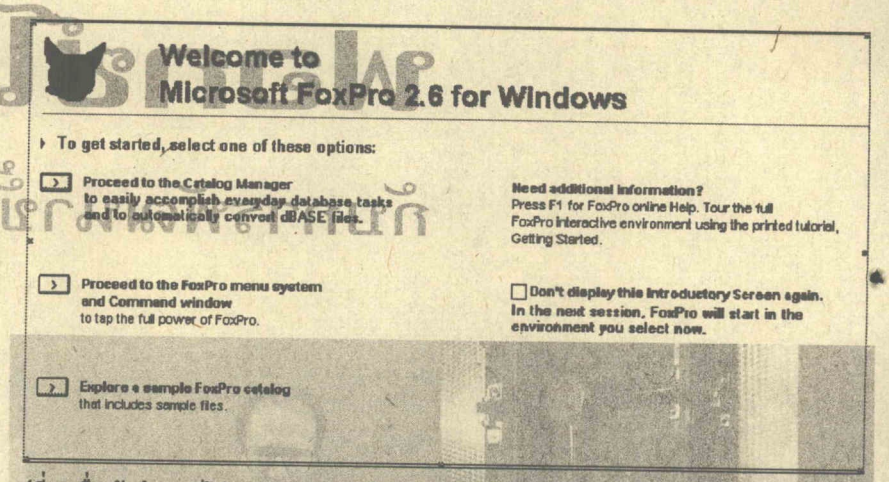
เริ่มต้นใช้งาน

หลังจากที่ทำการติดตั้งฟอกซ์โปรเรียบร้อยแล้ว เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ฟอกซ์โปรก็จะพบกับคำกล่าวต้อนรับสู่ฟอกซ์โปรและ

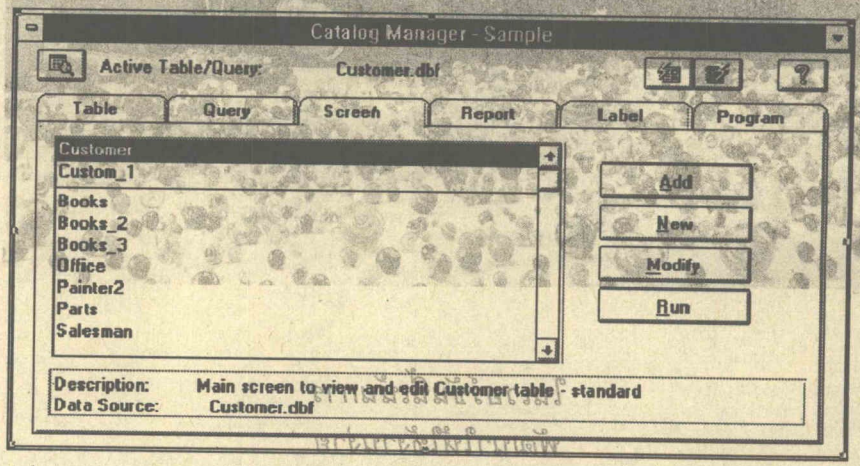
ทางเลือกใช้งานฟอกซ์โปรแบบต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 1 ถ้าผู้ใช้เคยใช้ Access 2.0 มาก่อนจะพบว่ามีลักษณะเหมือนกัน โดยเฉพาะส่วนแคตาล็อกแมนเนเจอร์แทบจะพูดได้ว่าลอกกันมาเลยเชียวละครับ

จากรูปที่ 1 จะเห็นว่าทางเลือกใช้งานฟอกซ์โปรนั้นมีให้เลือก 3 ทาง ทางแรกเป็นการเรียกใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางแคตาล็อกแมนเนเจอร์ ทางเลือกที่สองเป็นการเรียกใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางเมนูหรือวินโดว์คำสั่ง (command window) ทางเลือกสุดท้ายเป็นการเรียกใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางแคตาล็อกแมนเนเจอร์เหมือนทางเลือกแรก แต่จะมีไฟล์ตัวอย่างใช้งานเกี่ยวกับแคตาล็อกให้ทดลองฝึกใช้งาน ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนลักษณะการใช้งานฟอกซ์โปรทั้ง 3 ทางเลือกนี้ผ่านทางรายการ "Catalog manager" หรือ "Command window" ในเมนู "File" ได้

อันที่จริงแล้วผู้ใช้สามารถข้ามการทำงานในส่วนนี้ไปได้ โดยเลือกเซตที่เช็คบ็อกซ์ "Don't display this Introductory Screen again" เมื่อผู้ใช้กลับออกจากฟอกซ์โปรและเข้ามาในฟอกซ์โปรใหม่อีกครั้งก็จะเข้าไปทำงานตามทางเลือกที่ได้ทำการเลือกไว้ นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดทางเลือกใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางไฟล์ CONFIG.CPW โดยพิมพ์ ATMAN = ON ไว้ในไฟล์กรณีต้องการใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางแคตาล็อกแมนเนเจอร์ หรือพิมพ์ CATMAN = OFF ไว้ในไฟล์กรณีต้องการใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางเมนูหรือวินโดว์คำสั่ง



รูปที่ 1 เมื่อเข้าสู่ฟอกซ์โปรจะพบกับทางเลือกใช้งานให้ผู้ใช้ได้เลือก



รูปที่ 2 ลักษณะการเรียกใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางแคตาล็อกแมนเนเจอร์

แคตาล็อกแมนเนเจอร์

การใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางแคตาล็อกแมนเนเจอร์นับว่าเป็นทางเลือกทางหนึ่งที่ทางไมโครซอฟต์ได้จัดเตรียมไว้ให้สำหรับผู้ใช้ที่ต้องการความสะดวกสบายและต้องการความรวดเร็วในการใช้งาน ในแคตาล็อกแมนเนเจอร์นี้ได้รวบรวมการทำงานแบบต่าง ๆ ของฟอกซ์โปรไว้ด้วยกัน เช่น การสร้างแฟ้มข้อมูล การออกแบบการค้นหาข้อมูล การออกแบบหน้าจอภาพ การออกแบบรายงาน การออกแบบลาเบล และการเขียนโปรแกรม เป็นต้น

สำหรับผู้ที่เคยใช้ Acccess 2.0 มาก่อน เมื่อเปลี่ยนมาใช้ฟอกซ์โปรเวอร์ชันนี้แทบจะไม่ต้องศึกษาการใช้งานใหม่อีกเลย เพราะมีลักษณะการใช้งานเหมือนกันทุกอย่าง เหมือนยกเอา Access 2.0 มาไว้ในฟอกซ์โปรเลยล่ะครับ

ในการใช้งานฟอกซ์โปรผ่านทางแคตาล็อกแมนเนเจอร์ ก่อนอื่นผู้ใช้ต้องตั้งชื่อแคตาล็อกก่อน (จะได้ไฟล์นามสกุล .FPC) จึงจะได้แคตาล็อกตามรูปที่ 2 จะเห็นว่าในแคตาล็อกมีการ์ดให้เลือกใช้งานอยู่ 6 ใบวางซ้อนกันอยู่ โดยแต่ละการ์ดมีหน้าที่ดังนี้

Table เป็นการ์ดเกี่ยวกับการจัดการแฟ้มข้อมูลเหมือนกับใช้คำสั่ง CREATE สำหรับสร้างแฟ้มข้อมูล รวมถึง

การแก้ไขโครงสร้าง การเปลี่ยนแปลงและการจัดระบบความปลอดภัยของฐานข้อมูล

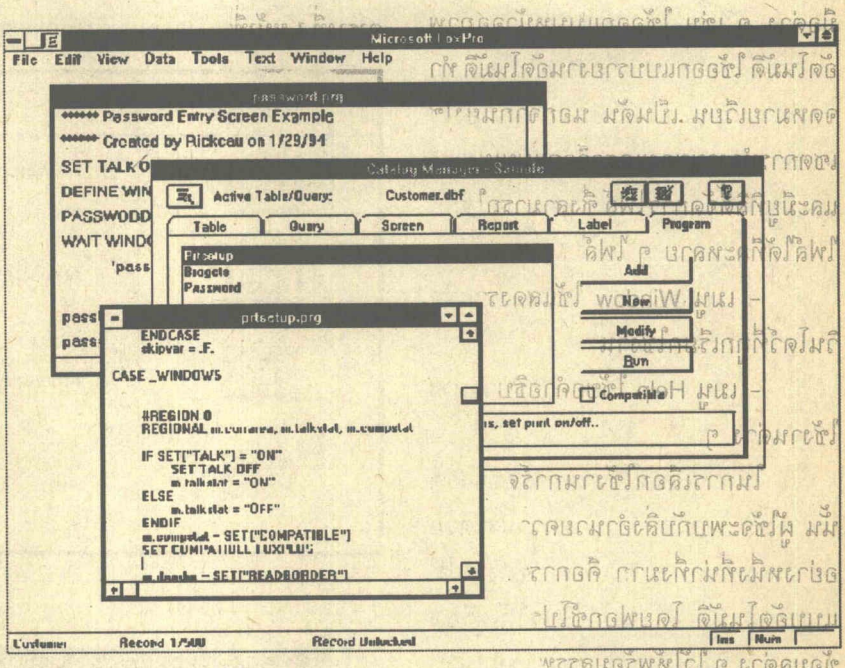
Query เป็นการ์ดที่ใช้สำหรับออกแบบการค้นหาข้อมูล รวมทั้งยังสามารถใช้ปรับปรุงแก้ไขฐานข้อมูลได้อีกด้วย

Screen เป็นการ์ดเกี่ยวกับสกรีนบิวเดอร์ (screen builder) หรือออกแบบการแสดงผลหน้าจอภาพ ผู้ใช้สามารถออกแบบหน้าตาการป้อนข้อมูล รับข้อมูลหรือแสดงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยมีออปเจ็กต์ใช้งานให้เลือกมากมาย เช่น เช็คบ็อกซ์ พุตบัททอน สปินเนอร์ ลิสต์ รูปภาพ เป็นต้น

Report เป็นการ์ดสำหรับออกแบบรายงาน (report builder) ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ โดยผู้ใช้สามารถจัดตำแหน่งข้อมูลที่จะพิมพ์ให้เหมาะสมกับหน้ากระดาษ ซึ่งสามารถเรียกดูรายงานนั้นบนจอภาพก่อนพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ได้

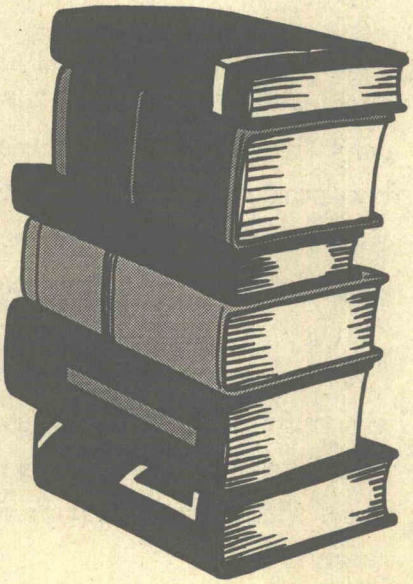
Label เป็นการ์ดสำหรับทำรายชื่อหรือหัวข้อต่าง ๆ ลงในฟอร์มที่กำหนด เช่น การพิมพ์ลาเบลสำหรับติดบนซองจดหมาย เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถเรียกดูลักษณะลาเบลที่ออกแบบขึ้นบนจอภาพก่อนที่จะพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

Program เป็นการ์ดที่ใช้เขียนโปรแกรม ในที่นี้ผู้ใช้อาจจะเขียนขึ้นเองหรือให้ฟอกซ์โปรจัดการให้ก็ได้ ลักษณะของโปรแกรมที่ได้สามารถรวมลักษณะการทำงานในการ์ดต่าง ๆ ไว้เป็นโปรแกรมเดียวได้ ทำให้สร้างแอพพลิเคชันขึ้นมาได้ง่าย ทั้งนี้ยังรวมถึงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือตกแต่งโปรแกรมเหล่านั้นได้อีกด้วย โดยสามารถกระทำกับโปรแกรมได้พร้อมกันหลาย ๆ โปรแกรม ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงโปรแกรมได้พร้อมกันหลาย ๆ โปรแกรม

การใช้งานการ์ดต่าง ๆ นั้นจะเรียกใช้ผ่านทางปุ่มต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 2 เช่น ปุ่ม Add ใช้เพิ่มข้อมูล ปุ่ม New ใช้สำหรับสร้างขึ้นใหม่ ปุ่ม Modify ใช้สำหรับแก้ไข ปุ่ม Run ใช้สำหรับสั่งให้ทำงาน ปุ่ม Use ใช้สำหรับปิด/เปิดแฟ้มข้อมูล



นอกจากนี้ยังมีไอคอนใช้งานซึ่งมีหน้าที่ดังแสดงในตารางที่ 1 และยังสามารถเรียกใช้งานผ่านทางเมนู ซึ่งมีเมนูให้เลือกใช้งานทั้งหมด 7 เมนูคือ

- เมนู File ใช้จัดการเกี่ยวกับแคตาล็อกแมนเนเจอร์ ไฟล์ต่าง ๆ และใช้พิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ รวมทั้งเปลี่ยนการใช้งานฟอกซ์โปรเป็นแบบใช้เมนูหรือวินโดว์คำสั่ง
- เมนู Edit ใช้แก้ไขงานต่าง ๆ และจัดการเกี่ยวกับออปเจ็กต์
- เมนู View ใช้แสดงไฟล์ต่าง ๆ ของฟอกซ์โปร ปกติสามารถเลือกที่การ์ดต่าง ๆ ได้
- เมนู Data ใช้จัดการเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งสามารถเรียกใช้งานข้อมูลจากแอพพลิเคชันอื่น ๆ หรือส่งข้อมูลไปใช้ในแอพพลิเคชันอื่น ๆ ได้
- เมนู Tool ใช้เรียกใช้งานเครื่อง-

มือต่าง ๆ เช่น ใช้ออกแบบหน้าจอภาพอัตโนมัติ ใช้ออกแบบรายงานอัตโนมัติ ทำจดหมายเวียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้เซตการทำงานของแคตาล็อกแมนเนเจอร์และมียูทิลิตี้จัดการไฟล์ ซึ่งสามารถใช้กับไฟล์ได้ทีละหลาย ๆ ไฟล์

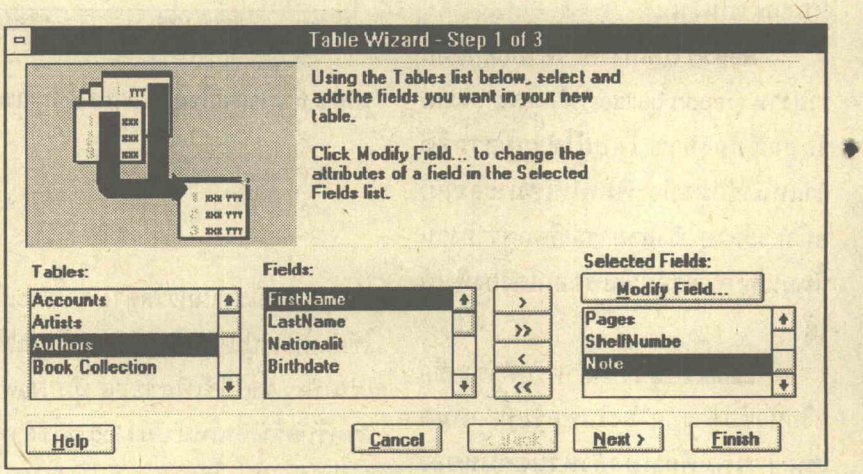
- เมนู Window ใช้แสดงรายชื่อวินโดว์ที่ถูกเรียกใช้งาน

- เมนู Help ใช้ขอคำอธิบายการใช้งานต่าง ๆ

ในการเลือกใช้งานการ์ดต่าง ๆ นั้น ผู้ใช้จะพบกับสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างหนึ่งที่น่าทึ่งมาก คือการทำงานให้แบบอัตโนมัติ โดยฟอกซ์โปรได้เตรียมข้อมูลต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมสรรพ เช่น ในรูปที่ 4 เป็นการสร้างแฟ้มข้อมูล ผู้ใช้จะพบว่าฟอกซ์โปรได้จัดเตรียมรายละเอียดเกี่ยวกับฟิลด์ที่จะใช้งานไว้ให้เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้เพียงแต่เลือกลักษณะแฟ้มข้อมูลที่จะสร้างขึ้นเท่านั้นเอง เทคนิคนี้ผู้ใช้ก็คงเคยใช้กันมาแล้วใน Access 2.0 หรือ Word for Window 6.0 โดยเรารู้จักกันภายใต้ชื่อ wizard นั่นเอง

ตารางที่ 1 หน้าที่ของไอคอนที่ใช้งานในแคตาล็อกแมนเนเจอร์

สัญลักษณ์	ชื่อ	หน้าที่
	Browse	ทำหน้าที่เหมือนคำสั่ง BROWSE คือใช้แสดงข้อมูลในแฟ้มข้อมูลหรือข้อมูลที่ค้นหาตามลักษณะที่ออกแบบไว้ในการ์ด Query
	Autoscreen	ใช้สำหรับสร้างหน้าจอภาพโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะใช้เทคโนโลยี wizard จะใช้งานได้ต้องมีการเปิดแฟ้มข้อมูลก่อนเท่านั้น
	Autoreport	ใช้สำหรับสร้างรายงานอัตโนมัติ ซึ่งใช้เทคโนโลยี wizard จะใช้ได้ต้องมีการเปิดแฟ้มข้อมูลก่อนเท่านั้น
	Help	ใช้ขอความช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานแคตาล็อกแมนเนเจอร์

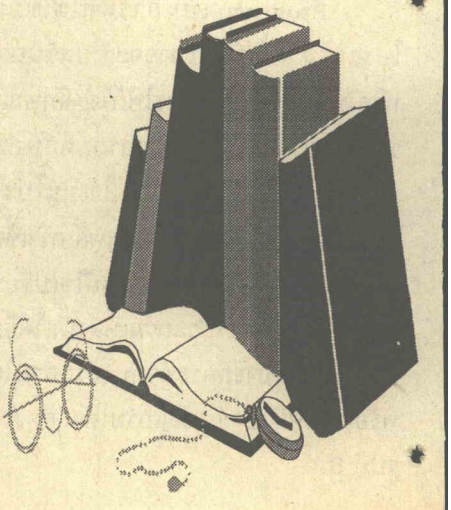


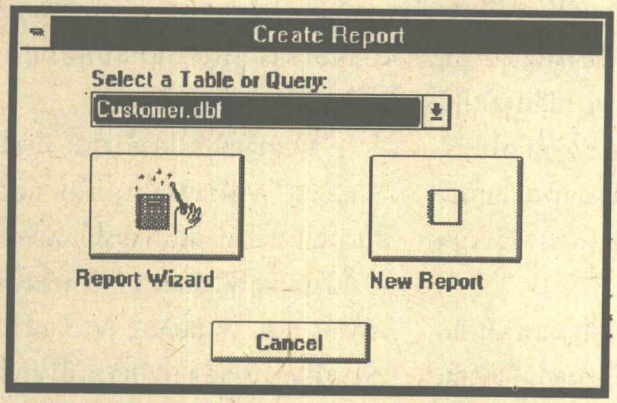
รูปที่ 4 ผู้ใช้สามารถเลือกลักษณะแฟ้มข้อมูลและฟิลด์เพื่อสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่ได้ง่าย

ผู้วิเศษ WIZARD

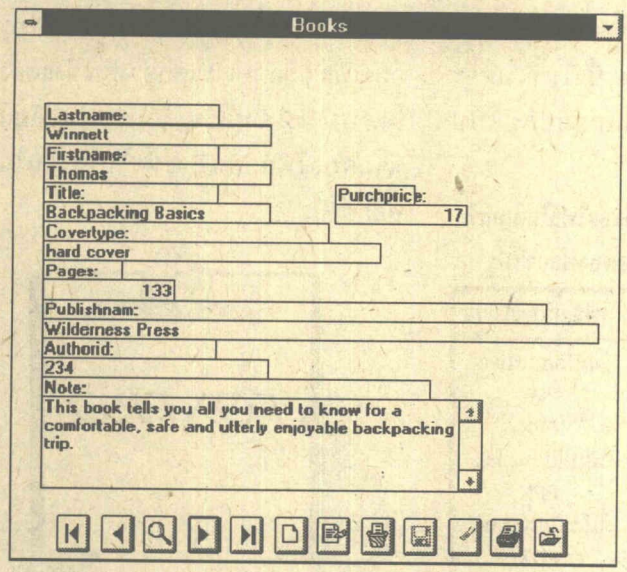
ปัจจุบันนี้ผู้ใช้จะเห็นว่าแอพพลิเคชันแทบทุกตัวของไมโครซอฟต์ที่ออกมาใหม่ ๆ มักจะมีความสามารถแบบ wizard ซึ่งก็คือการทำงานแบบอัตโนมัติ โดยในแอพพลิเคชันนั้น ๆ จะจัดเตรียมรูปแบบที่ใช้งานบ่อย ๆ ไว้ให้ ทำให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วแถมเป็นไปโดยอัตโนมัติอีกด้วย

สำหรับฟอกซ์โปรเวอร์ชันนี้ก็เช่นกัน ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีแบบ wizard มาใช้ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับใน Access 2.0 ทุกอย่าง ทำให้ผู้ที่คุ้นเคยกับการใช้งาน Access อยู่แล้วสามารถเปลี่ยนมาใช้ฟอกซ์โปรได้โดยไม่ต้องศึกษาเพิ่มเติมอีกเลย การใช้งาน wizard ในฟอกซ์โปรนี้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้งานได้ 2 ทางคือ ใช้งานผ่านทางรายการ wizard ในเมนู Run และใช้งานผ่านทางแคตาล็อกแมนเนเจอร์ที่กล่าวมาข้างต้น โดยถ้าผู้ใช้ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ปุ่ม New ในแคตาล็อกแมนเนเจอร์เพื่อสร้างงานขึ้นมาใหม่ ฟอกซ์โปรจะถามความต้องการจากผู้ใช้ว่าจะสร้างจาก wizard หรือผู้ใช้จะออกแบบขึ้นเอง ดังแสดงในรูปที่ 5

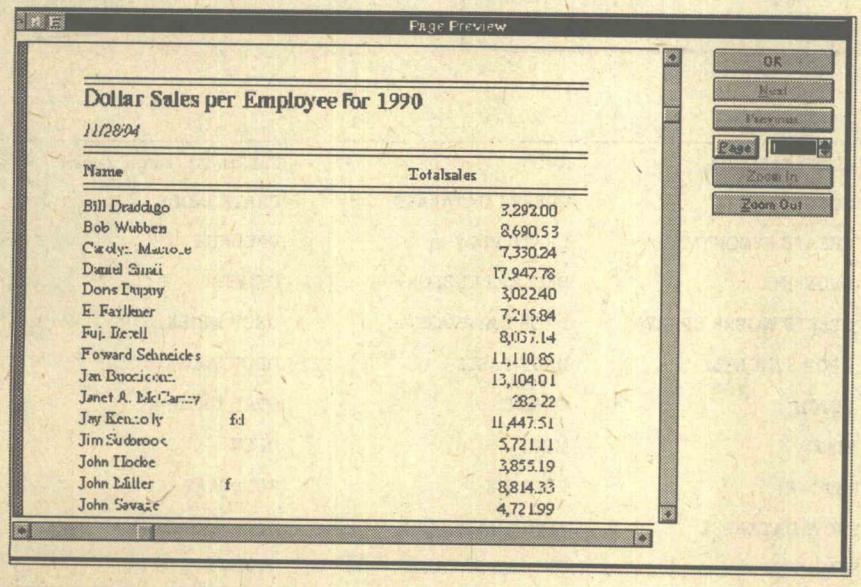




รูปที่ 5
ฟอกซ์โปรจะถามความต้องการสร้างงานโดยใช้ wizard หรือต้องการสร้างขึ้นเอง



รูปที่ 6
แสดงให้เห็นลักษณะหน้าจอภาพที่ฟอกซ์โปรออกแบบให้



รูปที่ 7 ลักษณะรายงานที่ได้จากเทคนิคของ Wizard

รูปแบบการทำงานแบบ wizard ในฟอกซ์โปรนี้มีการนำมาประยุกต์ออกแบบงานหลายแบบมาก ซึ่งขอแยกกล่าวถึงดังนี้

- Table Wizard เป็นการสร้างแฟ้มข้อมูลแบบอัตโนมัติ ซึ่งฟอกซ์โปรได้จัดเตรียมต้นแบบของแฟ้มข้อมูลให้เลือกถึง 43 แบบ ทั้งนี้ยังแก้ไขหรือเพิ่มเติมฟิลด์ต่าง ๆ ในแฟ้มข้อมูลได้อีกด้วย

- Query Wizard ใช้ออกแบบรูปแบบการค้นหาข้อมูล ซึ่งในฟอกซ์โปรได้จัดเตรียมรูปแบบการใช้งานให้ 2 รูปแบบ คือ client/server wizard ซึ่งมีเฉพาะในเวอร์ชัน professional edition เพราะต้องใช้ connectivity kit เพื่อติดต่อกับ server และอีกรูปแบบหนึ่งเป็น SQL query wizard ซึ่งทั้ง 2 รูปแบบนี้ผู้ใช้ไม่ต้องทำการเขียนโปรแกรมแต่ประการใด ฟอกซ์-โปรจะเขียนให้เสร็จ

- Screen Wizard เป็นการออกแบบหน้าจอภาพอัตโนมัติโดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเลย ฟอกซ์โปรจะมีรูปแบบหน้าจอภาพให้เลือกออกแบบ 5 แบบ และมีส่วนอินเตอร์เฟสที่เป็นลักษณะปุ่มคำสั่งและรูปภาพให้เลือกอีกด้วย ดังแสดงในรูปที่ 6

- Report Wizard เป็นการออกแบบรายงานอัตโนมัติ ซึ่งฟอกซ์โปรมีลักษณะรายงานให้เลือก 3 แบบคือ group/total, report, wizard มีลักษณะเป็นตารางสรุปรวมยอด ดังแสดงในรูปที่ 7 อีกแบบหนึ่งเป็น multi-column report wizard เป็นการออกแบบรายงานที่มีหลายคอลัมน์ และแบบสุดท้ายคือ report wizard เป็นการออกแบบรายงานรูปแบบง่าย ๆ

- Label Wizard ใช้ออกแบบลา-เบลสำหรับติดซองจดหมายหรือเอกสาร ซึ่งมีลักษณะ 2 คอลัมน์ ฟอกซ์โปรจะมีรูป

แบบให้เลือกใช้งานเพียงรูปแบบเดียว

- Mail Merge Wizard เป็นการออกแบบจดหมายเวียนเหมือนในเวิร์ดโปรเซสเซอร์ทั่วไป แต่ในฟอกซ์โปรจะต้องนำไปใช้งานกับเวิร์ดอื่น ๆ เช่น Word for Window 2.0-6.0, WordPerfect เป็นต้น มีรูปแบบให้เลือกใช้งาน 4 แบบคือ form letter, label, envelope และ catalog ซึ่งใช้ได้กับ Word for Window 2.0-6.0 เท่านั้น ส่วนในเวิร์ดอื่น ๆ ฟอกซ์โปรจะเลือกรูปแบบให้โดยอัตโนมัติ

- Graph Wizard เป็นการออกแบบกราฟขึ้นมาใช้งานในฟอกซ์โปรโดยใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล ซึ่งต้องมีฟิลด์ที่เป็นตัวเลขอย่างน้อย 1 ฟิลด์ ส่วนรูปแบบกราฟนั้นมีให้เลือกหลายแบบ เช่น กราฟเส้นตรง กราฟแท่ง กราฟวงกลม หรือกราฟแบบ 3 มิติ เป็นต้น

เน้นคอมแพตทิเบิลกับ dBASE IV

สำหรับผู้ใช้ที่เคยใช้ดีเบสอยู่แล้ว โดยเฉพาะ dBASE IV จะสามารถนำโปรแกรมมาใช้งานในฟอกซ์โปรได้เลย โดยอาจจะมีการปรับปรุงเพียงเล็กน้อย เรียกได้ว่า 90 เปอร์เซ็นต์สามารถนำมาใช้ในฟอกซ์โปรได้ มีเพียงบางคำสั่งเท่านั้นที่มีรูปแบบการใช้งานต่างกัน เช่น @.GET, BARCOUNT(), BROWSE, FCREATE(), FOPEN(), FLDLIST(), ID(), ONSELECTION POPUP, RUN(), SET('border'), SET FIELDS, SET MESSAGE, USE เป็นต้น และมีบางคำสั่งที่ใช้ไม่ได้ในฟอกซ์โปร เช่น BEGIN TRANSACTION, END TRANSACTION, CONVERT, PROTECT, ROLLBACK, USER() เป็นต้น

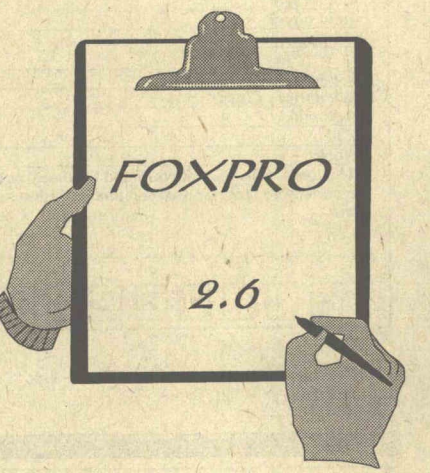
นอกจากนี้ในฟอกซ์โปรยังมีการใช้เทคโนโลยี AotoMigrate ทำให้สามารถเปลี่ยนไฟล์ใช้งานต่าง ๆ ในดีเบสไปใช้งานในฟอกซ์โปรเป็นไปโดยอัตโนมัติ (autoconvert) ทั้งนี้จะมีผลเฉพาะในกรณีที่แก้ไข (modify) รัน (run) หรือเปิด (use) ไฟล์นั้นเท่านั้น

ถึงแม้จะมีความคอมแพตทิเบิลกับดีเบสอยู่มาก แต่ก็มีบางส่วนที่เข้ากันไม่ได้หรือไม่เหมือนกัน เช่น การผ่านค่าเข้าออก (passes by reference) ของตัวแปรในโปรแกรมย่อย ซึ่งในดีเบสจะสามารถใช้ได้ทั้งโปรแกรมย่อยแบบ procedure และ function ส่วนในฟอกซ์โปรจะใช้ได้กับโปรแกรมย่อยแบบ procedure เท่านั้น

นอกจากนี้ยังมีคำสั่ง SQL ที่ใช้ได้ใน dBASE IV ดังแสดงในรูปที่ 8 แต่ไม่สามารถนำมาใช้เขียนโปรแกรมในฟอกซ์โปรได้ เป็นผลให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นโดยใช้คำสั่ง SQL ใน dBASE IV เมื่อนำมาใช้ในฟอกซ์โปรต้องทำการแก้ไขหรือเขียนโปรแกรมขึ้นใหม่เท่านั้นจึงจะใช้งานได้ ส่วนไฟล์ใช้งานต่าง ๆ ในฟอกซ์โปรกับดีเบส ก็มีลักษณะแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งผู้ใช้จะต้องทำการเปลี่ยนนามสกุลไฟล์ก่อนที่จะนำไปใช้งานในฟอกซ์โปร

ตารางที่ 2 แสดงนามสกุลของไฟล์ในดีเบสที่แตกต่างกับไฟล์ของฟอกซ์โปร

ไฟล์ dBASE	ไฟล์ฟอกซ์โปร
.DBF	ไม่เปลี่ยนแปลง
.DBT	.FPT
.FMT	.FPX
.FRG	ไม่เปลี่ยนแปลง
.FRM	.FPX
.LBG	ไม่เปลี่ยนแปลง
.LBL	.FDX
.MDX	.CDX
.NDX	.IDX
.PRG	ไม่เปลี่ยนแปลง
.QBE	ไม่เปลี่ยนแปลง



ALTER TABLE	AVG()	CLOSE <SQL cursor name>
COUNT()	CREATE DATABASE	CRATE INDEX
CREATE SYNONYM	CRATE VIEW	DBCHECK
DBDEFINE	DECLARE CURSOR	DELETE
DELETE WGERE CURRENT	DROP DATABASE	DROP INDEX
DROP SYNONYM	DROP TABLE	DROP VIEW
FETCH	GRANT	LOAD DATA
MAX()	MIN()	OPEN
REVOKE	ROLBACK	RUNSTART
SHOW DATABASE	START DATABASE	STOP DATABASE
SUM()	UNLOAD DATA	UPDATE

รูปที่ 8 คำสั่ง SQL ใน dBASE IV ที่ไม่สามารถใช้ในฟอกซ์โปรได้

สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้

ในขณะนี้จะเห็นว่าทางไมโครซอฟต์ได้พัฒนาฟอกซ์โปรให้ใช้บนแพลตฟอร์มอื่น ๆ อีกหลายตัวด้วยกัน เช่น ดอส ยูนิกซ์ วินโดวส์ และแมคอินทอช ทำให้เกิดปัญหาเมื่อทำการเขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์มหนึ่งแต่ต้องการนำไปใช้บนอีกแพลตฟอร์มหนึ่ง ในเวอร์ชันนี้จึงได้ทำการปรับปรุงให้สามารถนำโปรแกรมไปใช้ในแพลตฟอร์มอื่น ๆ ได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขโปรแกรมเลย โดยในขณะที่ทำการคอมพายล์โปรแกรม นอกจากฟอกซ์โปรจะทำการสร้างแอพพลิเคชันที่ทำงานบนวินโดวส์ให้แล้ว ฟอกซ์โปร (ใช้โปรแกรม FOXAPP) ยังทำการสร้างไฟล์ที่สามารถนำไปใช้งานบนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ให้ด้วย ทำให้ไม่ต้องเสียเวลามาแก้ไขโปรแกรมอีก

ส่งท้าย

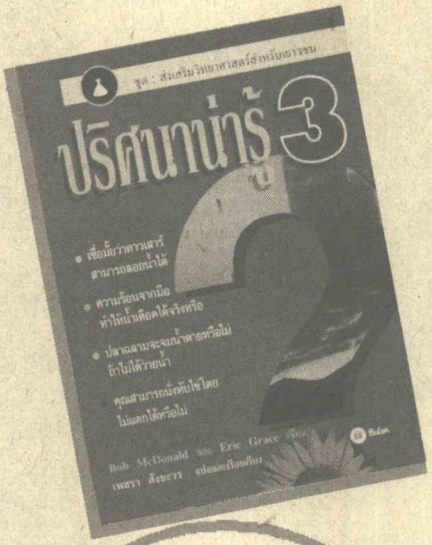
การพัฒนาฟอกซ์โปรของไมโครซอฟต์หาได้หยุดอยู่เพียงแค่นี้ เนื่องจากทางบอร์แลนด์ก็ได้ส่งคู่ปรับเก่าคือ dBASE for Window มาแข่งขันด้วย ซึ่งก็เป็นเหตุให้ทางไมโครซอฟต์ได้เข็นเอาเวอร์ชัน 2.6 นี้ออกมาก่อน ในระหว่างนี้ก็เร่งทำการพัฒนาเวอร์ชัน 3.0 อยู่ มีข่าวแว่ว ๆ ว่าในเวอร์ชัน 3.0 นี้จะสามารถเขียนโปรแกรมแบบ object-oriented ได้ด้วย แถมยังรวมเอาการทำงานในลักษณะ event-driven ที่มีใช้ใน Access เข้าไปด้วยเพื่อรองรับการทำงานร่วมกันแบบหลายแพลตฟอร์ม ก็ต้องคอยดูกันต่อไปว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงกันอย่างไร แล้วยังไงผู้เขียนจะติดตามรายละเอียดมาเสนอในโอกาสต่อไป

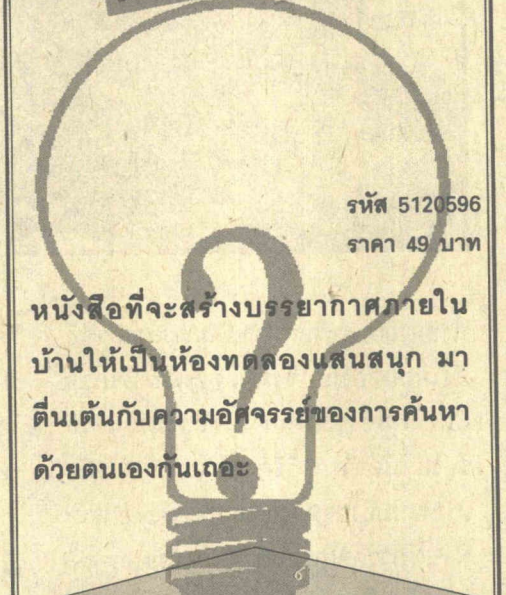
Micro Computer

- ปลาฉลามจะจมน้ำตายหรือไม่ถ้าไม่ได้ว่ายน้ำ
- คุณสามารถนั่งทับไข่โดยไม่แตกได้หรือไม่

ปัญหาชวนคิดที่สร้างสรรค์ความรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์เหล่านี้ คุณหาคำตอบได้ใน

ปริศนาน่ารู้ 3



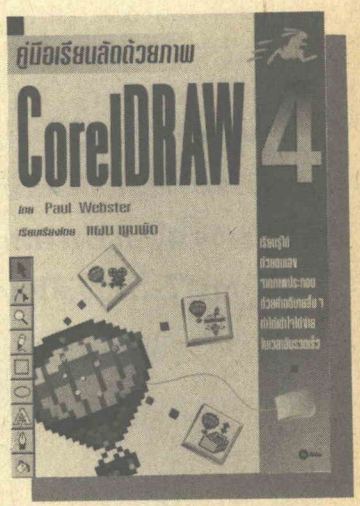


รหัส 5120596
ราคา 49 บาท

หนังสือที่จะสร้างบรรยากาศภายในบ้านให้เป็นห้องทดลองแสนสนุก มาตื่นเต้นกับความอัศจรรย์ของการค้นหาด้วยตนเองกันเถอะ

หาซื้อได้ตามร้านหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ หรือที่ ซีเอ็ดบุ๊คเซ็นเตอร์ สาขาฟอร์จูนทาวน์ (ชั้นใต้ดิน) สาขาสีลมคอมเพล็กซ์ (ชั้น 4) สาขาหลักสี่พลาซ่า (ชั้น 3)สาขาอิมพีเรียลเวิลด์ลำโรง (ชั้นใต้ดิน) สาขาเซ็นทรัลซิตี้บางนา (ชั้น 3) สาขาเดอะมอลล์ บางกะปิ, บางแค (ชั้น G) สาขาฟิวเจอร์ปาร์ค บางแค (ชั้นใต้ดิน) และสามารถสั่งซื้อทางไปรษณีย์โดยตรงที่ บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) 800/43-45 ซ.ตระกูลสุข ถ.อโศก-ดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทร.248-6280-9 (อัตโนมัติ 20 สาย) แฟกซ์ 246-5999 โดยการส่งตั๋วแลกเงิน ธนาณัติ หรือเช็คส่วนตัว สั่งจ่ายในนามบริษัทฯ กรณีเครดิตการ์ดโปรดระบุเงื่อนไขต่าง ๆ ตามการจ่ายเงินผ่านบัตรค่าจัดส่ง 8 บาท พิเศษสำหรับสมาชิกวารสารของซีเอ็ด ลด 10% เพิ่มค่าลงทะเบียน 4 บาท ค่าจัดส่งฟรี โดยระบุหมายเลขสมาชิก

เรียนรู้
CorelDRAW 4 อย่างรวดเร็ว
ด้วยการเรียนลัดด้วยภาพ



รหัสสั่งซื้อ 5120278
ราคา 280 บาท

คู่มือเรียนลัดด้วยภาพ CorelDRAW 4

เรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากภาพประกอบ ด้วยคำอธิบายสั้น ๆ ทำให้เข้าใจส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรมและหน้าที่หลัก ๆ ของ CorelDRAW ครบทุกส่วน

หาซื้อได้ตามร้านหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ หรือที่ ซีเอ็ดบุ๊คเซ็นเตอร์ สาขาฟอร์จูนทาวน์ (ชั้นใต้ดิน) สาขาสีลมคอมเพล็กซ์(ชั้น 4) สาขาหลักสี่พลาซ่า(ชั้น 3) สาขาอิมพีเรียลเวิลด์ลำโรง(ชั้นใต้ดิน) สาขาเซ็นทรัลซิตี้บางนา(ชั้น 3) สาขาเดอะมอลล์ บางกะปิ,บางแค(ชั้นG) สาขาฟิวเจอร์ปาร์ค บางแค(ชั้นใต้ดิน) และสามารถสั่งซื้อทางไปรษณีย์โดยตรงที่ บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) 800/43-45 ซ.ตระกูลสุข ถ.อโศกดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทร.248-6280-9 (อัตโนมัติ 20 สาย) แฟกซ์ 246-5999 โดยการส่งตั๋วแลกเงิน ธนาณัติหรือเช็คส่วนตัว สั่งจ่ายในนามบริษัทฯ กรณีเครดิตการ์ดโปรดระบุเงื่อนไขต่าง ๆตามการจ่ายเงินผ่านบัตร ค่าจัดส่ง 8 %พิเศษสำหรับสมาชิกวารสารของซีเอ็ด ลด 10% เพิ่มค่าลงทะเบียน 4 บาทค่าจัดส่งฟรีโดยระบุหมายเลขสมาชิก